

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXI.

1914

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1914

Parassitologia. — *Altre osservazioni e ricerche sulle tignuole della vite*. Nota II del dott. M. TOPI, presentata dal Socio B. GRASSI.

Per potere più facilmente seguire lo sviluppo delle generazioni delle tignuole della vite, ho avuto occasione di catturare, in recipienti contenenti liquidi in fermentazione, le farfalle di *Polychrosis (Eudemis) botrana* e di *Conchylis ambiguella*; nel medesimo tempo ho segnalato la presenza della *Oenophthira pilleriana*. Questi argomenti formano l'oggetto della presente Nota.

In primavera avevo già tentato, con molto scarsi risultati, la cattura delle *Eudemis* e delle *Conchylis* in vasi contenenti un liquido in fermentazione (melassa e feccia di vino diluiti in acqua). Questi tentativi ho ripetuti in estate, proponendomi i seguenti scopi:

a) misurare il potere attrattivo di queste *pièges alimentaires*, consigliate nella lotta contro la *Conchylis* e l'*Eudemis*, per apprezzarne l'efficacia pratica;

b) seguire ulteriormente lo sviluppo delle tignuole, notando il periodo massimo di schiusa delle farfalle, per la cui determinazione, necessaria quando si vogliono adottare gli insetticidi contro le larve, il metodo è, almeno in estate, di indubitata utilità;

c) avere un'ulteriore riprova delle rispettive proporzioni di *Conchylis* e di *Eudemis*.

Furono posti ai quattro angoli di una vigna di circa mezzo ettaro di superficie — a sua volta in contiguità, da ogni lato, con altre vigne — quattro recipienti di terracotta verniciata, a forma di piccolo vaso da fiori, contenenti, per oltre metà della loro capacità, il liquido in fermentazione suddetto. Ogni tre o quattro giorni si aggiungeva acqua per sopperire alle perdite per evaporazione.

Si riassumono nel seguente prospetto i risultati ottenuti, riunendo, per brevità, le cifre delle catture di tre giorni. I vasi I e II si trovavano a mezza costa; i vasi III e IV presso la valle:

GIORNI	VASO I	VASO II	VASO III	VASO IV	<i>Conchylis</i>	<i>Eudemis</i>	TOTALE
9-12 luglio . . .	0	1	0	0	1	0	1
12-15 " . . .	1	7	0	0	1	7	8
15-18 " . . .	4	3	1	2	1	9	10
18-21 " . . .	3	2	0	3	1	7	8
21-24 " . . .	1	6	1	0	1	7	8
24-27 " . . .	12	12	4	2	3	27	30
27-30 " . . .	5	7	1	0	1	12	13
30 luglio-2 agosto .	0	2	1	0	1	2	3
2-5 agosto . . .	0	2	0	0	0	2	2
Totali . . .	26	42	8	7	10	73	83

Nei vasi abbiamo raccolto inoltre: molti Cerambicidi (principalmente *Aromia moschata*, *Purpuricenus Koelheri*), un grandissimo numero di *ce-tonie*, alcune *crisope* e pochi altri insetti (ditteri e imenotteri), e due *pirali* soltanto. Questa farfalla sembra infatti meno attirata dai liquidi in fermentazione, e sarebbero più efficaci, per la sua cattura, le lampade.

Contemporaneamente F. Monticelli, che ha collaborato meco in questa ricerca, su di una vite a grande vegetazione, disposta a spalliera per una lunghezza di circa 5 metri contro un muro di un fabbricato civile nell'interno del paese, faceva le seguenti prove comparative, adoperando liquidi diversi. (In un vaso venne usato l'aceto forte diluito in acqua; nell'altro vino dolce diluito egualmente. Le farfallette catturate furono esclusivamente *Eudemis*):

GIORNI	<i>Eudemis</i> catturate		TOTALE	<i>Osservazioni</i>
	nell'aceto diluito	nel vino dolce diluito		
18-21 luglio . . .	0	1	1	Oltre le farfallette annegarono nei liquidi molti imenotteri, probabilmente parassiti delle figole; in maggior numero si rinvennero nel recipiente con aceto.
21-24 " . . .	1	0	1	
24-27 " . . .	2	7	9	
27-30 " . . .	2	2	4	
30 luglio-2 agosto .	2	2	4	
2-5 agosto . . .	0	7	7	
5-8 " . . .	0	1	1	
8-11 " . . .	0	0	0	
Totali . . .	7	20	27	

Come si vede, in questa tabella si notano, nel vino dolce, due massimi, di cui il secondo (dal 2 al 5 agosto) non ha riscontro nelle prove in aperta campagna. Può supporre che le femmine catturate avessero già, a quest'epoca, depresso le uova; ma non vennero fatte osservazioni in proposito.

Quest'ultima esperienza e le recenti prove fatte in Francia fanno ritenere i liquidi in fermentazione come i più adatti per la cattura delle farfalle.

Ciò nonostante, se consideriamo lo scarso numero di individui catturati in località intensamente vitata — anche se vogliasi attribuire in parte la causa alla non grave infezione dell'annata — debesi tuttavia concludere che debole è l'attrazione esercitata dal liquido, e quindi ben scarsa deve essere la protezione che con tale sistema si conferisce al vigneto. Il debole potere attrattivo, infatti, porta di conseguenza che, volendo ottenere risultati di certa efficacia, il numero dei recipienti di cattura per ettaro deve essere molto elevato, e quindi grande la spesa — oltre quella, diremo così, d'impianto — di mantenimento, perchè i vasi siano sempre in grado di funzionare.

Dovrebbe inoltre togliere dalle cifre date sopra, per dedurre la vera efficacia del metodo, almeno la cifra delle femmine aventi già depresso le uova, se non anche quella dei maschi.

Se a ciò si aggiunge l'inconveniente, comune anche a questo metodo di lotta, di potere esplicitare la sua efficacia soltanto se generalizzato, mentre il suo costo ed i suoi benefici relativi, e non assoluti, si oppongono sia ad una rapida volontaria diffusione del sistema, sia alla possibilità di renderlo obbligatorio, sembrami doversi fare escludere tale metodo dal novero di quelli di pratica adozione.

Mi sembra invece che il metodo dei recipienti di cattura abbia un vero valore pratico, se di esso ci serviamo non come metodo diretto di lotta, ma sibbene come avvisatore per i trattamenti insetticidi contro le larve. È infatti di una mirabile semplicità, e qualunque vignaiolo può, con brevissimo tirocinio, riconoscere e contare, nei recipienti, le farfallette nemiche, e quindi affrettarsi ad effettuare i trattamenti insetticidi tosto che veda il numero delle farfalline cominciare a declinare, dopo aver raggiunto la cifra più alta; a meno che non si preferisca, come sarebbe più consigliabile, fare più trattamenti, sempre basandosi sul numero delle farfalle catturate. Essendo infatti indubbia l'efficacia dei diversi insetticidi se essi agiscono contro le larve appena dischiuse dall'uovo, si ottiene ciò, facendo seguire, al periodo del massimo volo, il trattamento con insetticidi, che viene quindi effettuato contemporaneamente o prossimamente alla deposizione delle uova ed alla loro schiusura.

\* \* \*

Seguendo lo sviluppo delle generazioni, abbiamo raccolto, ai primi di giugno, larve di *Eudemis*, sottili e svelte, lunghe 8-9 mm.; e larve di *Conchylis*, tozze e pigre, della medesima lunghezza.

Alla metà di giugno la vite era in completa fioritura.

Com'è noto, l'incerisolidamento estivo avviene nei luoghi più disparati; ciò nonostante, si rinvengono più raramente nelle località predilette come rifugio invernale. Più frequentemente si rinvengono crisalidi nel grappolo e negli invogli di foglie formati dalla *pirale*.

Ai primi di luglio svolazzano i primi adulti della seconda generazione; tutti gli individui raccolti in questi giorni, in grandissima prevalenza *Eudemis*, erano maschi; è dunque accertata, anche per questa specie, la comparsa dei maschi prima di quella delle femmine.

\* \* \*

Fino dai primi tempi della mia permanenza in Alice, avevo notato, almeno in certe località, molto numerose larve di *pirale* (*Oenophthira pille-riana*). Pur tuttavia, nonostante la loro relativa abbondanza, non si lamentano danni, limitandosi questi a poche foglie erose e ad altre, che sono dalle larve incise nel picciuolo e più o meno avvoltolate. Ho però trovato anche qualche grappolo addirittura devastato dalle larve; e, più spesso, parti del grappolo seccate per l'incisione della rachide (questo danno è fatto spesso anche da larve di *Eudemis*); ma, ripeto, i danni sono stati, finora, di lievissima entità. La ragione di ciò devesi, con ogni probabilità, ricercare nella abbondanza di parassiti, che tengono in freno la *pirale*, non permettendone la troppo grande moltiplicazione. Dalle crisalidi ho ottenuto infatti in abbondanza diverse specie di *Tachinidi*. Ho trovato larve che avevano fissata esternamente sugli anelli toracici una larva di un parassita; ma tenute in capsula, la larva del parassita e l'ospite sono morti prima di compiere il loro sviluppo. Altre larve di *pirale* avevano sulla testa o sul torace un uovo, forse di *Tachinide*, saldamente aderente. Ho trovato infine larve di *pirale* parassitizzate da un *Proctotrupide*, le cui larve vivono in gruppo sul corpo del bruco, ed al termine del loro sviluppo si filano i loro bozzoletti in vicinanza della spoglia della loro vittima.

Si deve con ogni certezza alla lunga serie dei suoi parassiti, se la *pirale* si è mantenuta finora in limiti pressochè trascurabili. Si è voluto tuttavia citarla per segnalarne la presenza, che fa temere che, con gli alti e bassi nella moltiplicazione che sono soliti nella *pirale*, possano venire annate in cui la nostra viticoltura debba anche sopportare gli attacchi di questo fiero parassita.

E M.